

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Карпин Александр Петрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.10.2022 12:17:14

Уникальный программный ключ:

a39e282e90641dbfb797f1313debf95bcf6e16d5fe085715631070f631fd1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»  
(СГУГиТ)

## АННОТАЦИИ

### К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

#### ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

#### 27.04.06 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ НАУКОЕМКИМИ ПРОИЗВОДСТВАМИ

#### Профиль подготовки

«Организация и управление наукоемкими производствами»

#### УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МАГИСТРАТУРА

#### Форма обучения

очная

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Методология научных исследований»

Составитель: Григоренко О.В., к.ф.-м.н., доцент,  
Заведующая отделом аспирантуры и докторантуры СГУГиТ

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	1
Количество зачетных единиц	3
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Количество часов всего, из них	108
– лекционные	16
– практические	18
– лабораторные	–
– СРО	74
– подготовка к экзамену	–

1. Цель освоения дисциплины является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, определяющих готовность и способность будущих выпускников к профессиональной деятельности в области организации и управления высокотехнологичными производствами.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Универсальные компетенции:

- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);

Общепрофессиональные компетенции:

- способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления наукоемкими производствами на основе положений, законов и методов в области математики, технических и естественных наук (ОПК-1);

- способен руководить научно-исследовательскими работами по разработке и верификации концептуальной и технологической возможности создания наукоемких технологий (ОПК-6).

Профессиональные компетенции:

- способен проводить поиск, систематизацию и анализ научно-технической, управленческой и экономической информации для организации взаимосвязи стадий жизненного цикла продукции (ПК-1);

- способен организовывать и проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, анализировать полученные результаты для формирования предложений по оптимизации производственных процессов (ПК-2);

- способен готовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам проведенных исследований (ПК-3).

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- методологические основы научного знания;

- выбор направления научного исследования. Постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы;

- поиск, накопление и обработка научной информации;

- теоретические и экспериментальные исследования. Обработка результатов экспериментальных исследований;

- понятие и структура магистерской диссертации. Основы изобретательского творчества.

### 4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);

– учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Современные проблемы наукоемких производств»

Составитель: Ананич М.И., к.т.н.,  
доцент

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	1
Количество зачетных единиц	3
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой
Количество часов всего, из них	108
– лекционные	-
– практические	18
– лабораторные	–
– СРО	90
– подготовка к экзамену	-

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций, определяющих их готовность и способность, как будущих магистров по направлению подготовки 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производства», профиля «Организация и управление наукоемкими производства», к использованию знаний о тенденциях, особенностях и специфике развития современной науки; об основных методологических проблемах, возникающих в науке на современном этапе ее развития; о современных методах научного исследования; формированию навыков ведения самостоятельных исследований; использованию наиболее актуальных достижений современной науки в научно-исследовательской и практической деятельности в предметной области знаний.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Универсальные компетенции:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1).

Общепрофессиональные компетенции:

- способен формулировать задачи управления наукоемкими производствами и обосновывать методы их решения (ОПК-2);

- способен самостоятельно решать задачи управления наукоемкими производствами на базе последних достижений науки и техники (ОПК-3);
- способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области профессиональной деятельности (ОПК-9).

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- наука и ее роль в современном обществе;
  - поиск научной информации;
  - современные проблемы в области организации производства в современных российских условиях;
  - перспективные направления развития метрологического обеспечения высокотехнологичных предприятий;
  - основы оформления результатов научно-исследовательских работ.
- Магистерская диссертация: требования, структура.

### 4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);
- учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Интеллектуальные системы и технологии»

Составитель: Басаргин А.А., к.т.н.,  
доцент каф. ПИиИС

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	2
Количество зачетных единиц	3
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов всего, из них	108
– лекционные	20
– практические	20
– лабораторные	–
– СРО	68
– подготовка к экзамену	-

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся универсальных компетенций, определяющих их готовность и способность, как будущих магистров по направлению подготовки 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производства», профиля «Организация и управление наукоемкими производства», разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, приобретать навыки по использованию интеллектуальных систем для решения профессиональных задач в области искусственного интеллекта; изучать основные методы представления знаний и моделирования рассуждений; реализация воспитательной работы с обучающимися в рамках научно-образовательного и профессионально-трудового направлений.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Универсальные компетенции:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- искусственный интеллект и новая информационная технология. Интеллектуализация информационно вычислительных процессов;
- методы формирования знаний о предметной области. Методы устранения неопределенностей и пополнения знаний;
- интеллектуализация процедур обработки информации и управления;
- искусственный интеллект и системы, основанные на знаниях. Искусственные нейронные сети;
- использование нейронных сетей для моделирования сложных систем. Методы построения экспертных систем различных классов;
- интеллектуализация процедур выбора в экспертных системах. Тенденции развития систем и технологий искусственного интеллекта.

### 4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);
- учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Профессиональный иностранный язык»

Составитель: Плешивцева Е.Ю., к.ф.н., доцент

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	1
Количество зачетных единиц	3
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Количество часов всего, из них	108
– лекционные	-
– практические	34
– лабораторные	–
– СРО	74
– подготовка к экзамену	–

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся универсальных компетенций, определяющей их готовность и способность, как будущих магистров по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами, профиль «Организация и управление наукоемкими производствами» к использованию навыков коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности в иноязычной среде, а также осуществлять самостоятельные исследования с использованием знаний по иностранному языку.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Универсальные компетенции:

- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5).

3. Краткое содержание дисциплины:

- вводно-коррективный курс;
- общий язык;



- язык для специальных целей.

4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);

– учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Философские проблемы науки и общества»

Составитель: Крюков Виктор Васильевич, профессор, д.ф.н.

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	1
Количество зачетных единиц	2
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Количество часов всего, из них	72
– лекционные	16
– практические	18
– лабораторные	–
– СРО	38
– подготовка к зачету	

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, определяющих их готовность и способность, как будущих магистров по направлению подготовки 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производства», профиля «Организация и управление наукоемкими производства», к эффективному освоению фундаментальных знаний достижений мировой и отечественной философской мысли, специфики диалектики общественных процессов, что способствует формированию прочных научных, мировоззренческих ориентаций, обеспечивая необходимый уровень общей и философской культуры;

– реализация воспитательной работы с обучающимися в рамках гражданско-патриотического, духовно-нравственного и культурно-творческого направлений.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Универсальные компетенции:

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);

- Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5).

- Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);

3. Краткое содержание дисциплины:

- Специфика философского знания
- Философия культуры: социальная система
- Философская антропология: учение о человеке
- Философия науки и техники
- Правовые и организационные основы деятельности государства по противодействию терроризму

4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);

– учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Организация и управление наукоемкими производствами»

Составитель: Шабурова А.В., д.э.н., доцент,  
Самойлюк Т.А., ст. преподаватель

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	1
Количество зачетных единиц	6
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Количество часов всего, из них	216
– лекционные	18
– практические	38
– лабораторные	–
– СРО	124
– подготовка к экзамену	36

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, определяющих их готовность и способность, как будущих магистров по направлению подготовки 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами», профиля «Организация и управление наукоемкими производствами», к применению знаний о предприятии как основном субъекте хозяйствования современной экономики, организационно - экономических основах его деятельности, управления и развития в современных рыночных условиях.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Универсальные компетенции:

- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

Общепрофессиональные компетенции:

- способен формулировать задачи управления наукоемкими производствами и обосновывать методы их решения (ОПК-2);

- способен оценивать эффективность систем управления наукоемкими производствами, разработанными на основе современных математических методов (ОПК-4).

#### Профессиональные компетенции:

- способен осуществлять руководство разработкой и реализацией проектов реконструкции организации, освоения новой техники и технологий с целью повышения эффективности производства и проведения реновации продукции (ПК-4);

- Способен к координированию действий производственных участков и выработке организационных решений (ПК-8).

#### 3. Краткое содержание дисциплины:

- предприятие как субъект объект предпринимательской деятельности;  
- организация наукоемкого производства;  
- производственная структура предприятия, его инфраструктура;  
- управление предприятием: организационная структура и механизм управления, управленческий персонал.

#### 4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);

– учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Управление персоналом высокотехнологичных предприятий»

Составитель: Шабурова А.В., д.э.н., доцент,  
Самойлюк Т.А., ст. преподаватель

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	2
Количество зачетных единиц	5
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов всего, из них	180
– лекционные	-
– практические	60
– лабораторные	–
– СРО	120
– подготовка к экзамену	-

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций, определяющих их готовность и способность, как будущих магистров по направлению подготовки 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производства», профиля «Организация и управление наукоемкими производства», осуществлять управленческую деятельность в области работы с персоналом на различных этапах практического осуществления кадровой политики предприятия.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Универсальные компетенции:

- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

Профессиональные компетенции:

- способен организовать отбор сотрудников, инструктирование по вопросам организации труда (ПК-9).

3. Краткое содержание дисциплины:

- теоретико-философские и концептуальные основы управления персоналом;
- кадровая политика предприятия;

- функции управления персоналом предприятия;
- оценка эффективности управления персоналом.

4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);

– учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Метрологическая экспертиза конструкторской и технологической документации»

Составитель: Вихарева Н.А., к.т.н., доцент

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	1
Количество зачетных единиц	4
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой
Количество часов всего, из них	144
– лекционные	18
– практические	18
– лабораторные	–
– СРО	108
– подготовка к экзамену	-

1. Цель освоения дисциплины является формирование у обучающихся профессиональных компетенций, определяющих готовность и способность будущих выпускников к решению одной из важнейших задач метрологического обеспечения производства – метрологической экспертизы технической и конструкторской документации.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Профессиональные компетенции:

- способен использовать в профессиональной деятельности организационные технологии проектирования производственных систем, нормативную базу проектирования (ПК-5);

- способен использовать системы автоматизированного управления производством, проектами; электронные справочные системы и библиотеки; электронные архивы (ПК-6);

- способен организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов производства; мероприятия по повышению качества изготавливаемой продукции на основе стандартов системы управления качеством (ПК-7).

3. Краткое содержание дисциплины:



- Метрологическая экспертиза конструкторской и технологической документации

- Задачи метрологической экспертизы документации

- Метрологической экспертизы отдельных видов технической документации

4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);

– учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Проектный менеджмент»

Составитель: Павленко В.А., к.т.н., доцент

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	1
Количество зачетных единиц	5
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Количество часов всего, из них	180
– лекционные	16
– практические	34
– лабораторные	–
– СРО	94
– подготовка к экзамену	36

1. Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций, определяющих готовность и способность будущих выпускников освоивших программу магистратуры, к получению основанных представлении о современной технологии управления проектами, знании принципов использования проектного менеджмента в задачах своей будущей профессиональной деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Универсальные компетенции:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);
- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).

Общепрофессиональные компетенции:

- способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития наукоемких производств (ОПК-5);

- Способен руководить разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ и управлять разработкой новых методов и инструментов управления проектами (по отраслям) (ОПК-7).

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- Современные концепции управления проектом. Базовые понятия и определения.

- Основные группы процессов управления проектом

- Основные подсистемы проектного менеджмента в рамках системного подхода

### 4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);

– учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Международные стандарты системы управления качеством продукции»

Составитель: Троеглазова А.В., PhD (химия), доцент

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	1
Количество зачетных единиц	5
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Количество часов всего, из них	180
– лекционные	18
– практические	18
– лабораторные	–
– СРО	144
– подготовка к экзамену	–

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся профессиональных компетенций, определяющих их готовность и способность, как будущих магистров по направлению подготовки 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производства», профиля «Организация и управление наукоемкими производства» к решению научных и прикладных задач по эффективному применению нормативных документов, регламентирующих процедуру управления качеством продукции и контроль качества продукции.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Профессиональные компетенции:

- способен использовать в профессиональной деятельности организационные технологии проектирования производственных систем, нормативную базу проектирования (ПК-5);

- способен использовать системы автоматизированного управления производством, проектами; электронные справочные системы и библиотеки; электронные архивы (ПК-6);

- способен организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов производства; мероприятия по повышению качества изготавливаемой продукции на основе стандартов системы управления качеством (ПК-7).

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- Основные положения по управлению качеством продукции;
- Основные технологические методы оперативного управления качеством оптических изделий и их квалиметрическая оценка.

### 4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);

– учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Научно-технический семинар»

Составитель: Шабурова А.В., профессор, д.э.н.

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	1
Количество зачетных единиц	4
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов всего, из них	144
– лекционные	-
– практические	38
– лабораторные	–
– СРО	106
– подготовка к экзамену	-

1. Цель освоения дисциплины является формирование у обучающихся профессиональных компетенций, определяющих готовность и способность будущих выпускников освоивших программу магистратуры, решать научные и прикладные задачи по эффективному применению усвоенных знаний в научно-исследовательской профессиональной деятельности на современных предприятиях.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

профессиональные компетенции:

- способен проводить поиск, систематизацию и анализ научно-технической, управленческой и экономической информации для организации взаимосвязи стадий жизненного цикла продукции (ПК-1);

- способен организовывать и проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, анализировать полученные результаты для формирования предложений по оптимизации производственных процессов (ПК-2);

- способен готовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам проведенных исследований (ПК-3).

3. Краткое содержание дисциплины:

- Понятие о научно-техническом семинаре

- Основные этапы планирования и выполнения магистерской диссертации
- Методика написания исследовательской работы
- Представление результатов научных исследований

4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);

– учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Обеспечение единства измерений»

Составитель: Вихарева Н.А. к.т.н., доцент

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	2
Количество зачетных единиц	5
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой
Количество часов всего, из них	180
– лекционные	40
– практические	40
– лабораторные	–
– СРО	140
– подготовка к экзамену	-

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся профессиональных компетенций, определяющих их готовность и способность, как будущих магистров по направлению подготовки 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производства», профиля «Организация и управление наукоемкими производства», к рассмотрению проблем и перспектив развития фундаментальных достижений науки и процесса научного исследования.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Профессиональные компетенции:

- способен осуществлять руководство разработкой и реализацией проектов реконструкции организации, освоения новой техники и технологий с целью повышения эффективности производства и проведения реновации продукции (ПК-4);

- способен организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов производства; мероприятия по повышению качества изготавливаемой продукции на основе стандартов системы управления качеством (ПК-7).

3. Краткое содержание дисциплины:

- законодательное обеспечение единства измерений в РФ;

- государственное регулирование обеспечения единства измерений;



- обязательные требования к средствам измерений и порядок их применения. Государственный метрологический надзор;
- перспективные направления развития методов и средств измерительной техники.

4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);
- учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Инжиниринг на высокотехнологичном производстве»

Составитель: Грицкевич О.В., к.т.н., доцент

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	2
Количество зачетных единиц	5
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Количество часов всего, из них	180
– лекционные	40
– практические	40
– лабораторные	–
– СРО	64
– подготовка к экзамену	36

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся профессиональных компетенций, определяющих их готовность и способность, как будущих магистров по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами, профиль «Организация и управление наукоемкими производствами», к получению теоретических знаний и практических навыков в области инжиниринга предприятия и управления бизнес-процессами на основе современных информационно-коммуникационных технологий, системного моделирования и реорганизации материальных, финансовых и информационных потоков, направленных на упрощение бизнес-процессов высокотехнологичного производства.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Профессиональные компетенции:

- способен осуществлять руководство разработкой и реализацией проектов реконструкции организации, освоения новой техники и технологий с целью повышения эффективности производства и проведения реновации продукции (ПК-4);

- способен использовать в профессиональной деятельности организационные технологии проектирования производственных систем, нормативную базу проектирования (ПК-5);

- способен использовать системы автоматизированного управления производством, проектами; электронные справочные системы и библиотеки; электронные архивы (ПК-6);

- способен к координированию действий производственных участков и выработке организационных решений (ПК-8).

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- технология реинжиниринга и инжиниринга бизнес-процессов высокотехнологичного производства;

- стратегический анализ и моделирование бизнес-процессов высокотехнологичного производства;

- управление реинжинирингом на основе BPM-систем;

- принципы и технология проведения реинжиниринга высокотехнологичного производства;

- инструментальные средства поддержки проведения реинжиниринга высокотехнологичного производства.

### 4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);

- учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Сопровождение жизненного цикла продукции»

Составитель: Грицкевич О.В., к.т.н., доцент

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	2
Количество зачетных единиц	6
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Количество часов всего, из них	216
– лекционные	40
– практические	40
– лабораторные	–
– СРО	100
– подготовка к экзамену	36

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся профессиональных компетенций, определяющих их готовность и способность, как будущих магистров по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами, профиль «Организация и управление наукоемкими производствами», к получению теоретических знаний и практических навыков в области исследования и разработки организационно-экономических моделей для решения конкретных задач управления на стадиях жизненного цикла наукоемкой продукции; практической реализации создания наукоемких производств; эффективного использования современных информационных систем для организации и управления жизненным циклом наукоемкой продукции.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Универсальные компетенции:

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2).

Профессиональные компетенции:

- способен использовать системы автоматизированного управления производством, проектами; электронные справочные системы и библиотеки; электронные архивы (ПК-6);

- способен решать задачи повышения эффективности процессов организационной и технологической модернизации производства с

использованием современных информационных систем, позволяющих управлять жизненным циклом продукции (ПК-11).

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- Методы управления проектом на всех этапах жизненного цикла продукции при создании наукоемких производств;
- Организация и управление программами и проектами на стадии НИОКР жизненного цикла наукоемкой продукции
- Реализация технологической подготовки производства (ТПП) для комплексного решения инновационных проблем. Процессы организации и управления практической реализацией создания наукоемких производств
- Современные информационные системы, позволяющие управлять жизненным циклом наукоемкой продукции. Автоматизация управления производством. Построение единого информационного пространства для управления жизненным циклом проекта на основе PLM-подхода
- Организационно-экономические модели для решения задач организации и управления на стадиях жизненного цикла наукоемкой продукции

### 4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);
- учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Метрологическое обеспечение технологических процессов производства»

Составитель: Толстиков А.С., д.т.н., профессор

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	1
Количество зачетных единиц	5
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Количество часов всего, из них	180
– лекционные	-
– практические	58
– лабораторные	–
– СРО	86
– подготовка к экзамену	36

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся профессиональных компетенций, определяющих их готовность и способность, как будущих магистров по направлению подготовки 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производства», профиля «Организация и управление наукоемкими производства», к рассмотрению проблем и перспектив развития фундаментальных достижений науки и процесса научного исследования в области метрологического обеспечения на производстве.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Профессиональные компетенции:

- способен осуществлять руководство разработкой и реализацией проектов реконструкции организации, освоения новой техники и технологий с целью повышения эффективности производства и проведения реновации продукции (ПК-4);

- способен использовать в профессиональной деятельности организационные технологии проектирования производственных систем, нормативную базу проектирования (ПК-5);

- способен использовать системы автоматизированного управления производством, проектами; электронные справочные системы и библиотеки; электронные архивы (ПК-6);

- способен организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов производства; мероприятия по повышению качества изготавливаемой продукции на основе стандартов системы управления качеством (ПК-7).

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- Многообразие измерительных задач и классификация измерений по их видам. Теоретические основы системного подхода к качеству измерений

- Развитие элементной базы метрологического обеспечения средств измерений.

- Показатели точности. Нормативные документы и требования для обеспечения качества измерений

- Перспективные направления развития метрологического обеспечения средств измерительной техники.

### 4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);

– учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Маркетинг инноваций»

Составитель: Ананич М.И., к.т.н., доцент,  
Самойлюк Т.А., ст. преподаватель

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	1
Количество зачетных единиц	4
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Количество часов всего, из них	144
– лекционные	16
– практические	34
– лабораторные	–
– СРО	94
– подготовка к экзамену	-

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций, определяющих их готовность и способность, как будущих магистров по направлению подготовки 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производства», профиля «Организация и управление наукоемкими производства», к изучению особенностей маркетинга инновационных продуктов и технологий, понимание наиболее серьезных стратегических проблем маркетингового управления разработкой, выводами и продвижением на рынок инноваций, а также выработка умений и навыков, необходимых для успешной коммерциализации инноваций.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Универсальные компетенции:

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2).

Профессиональные компетенции:

- способен использовать системы автоматизированного управления производством, проектами; электронные справочные системы и библиотеки; электронные архивы (ПК-6);

- способен выбирать методы технико-экономических расчетов и управления организационно-экономической устойчивостью наукоемких производств в



условиях риска, обосновывать выбор принятия управленческих решений на основе изучения рынков и маркетинговых исследований (ПК-10).

3. Краткое содержание дисциплины:

- маркетинг и инновационная деятельность. Генерация идей;
- распространение инноваций на рынке;
- продвижение инноваций.

4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);

– учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Управление инжиниринговыми проектами на предприятиях»

Составитель: Ананич М.И., к.т.н., доцент,  
Самойлюк Т.А., ст. преподаватель

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	1
Количество зачетных единиц	5
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Количество часов всего, из них	144
– лекционные	16
– практические	34
– лабораторные	–
– СРО	94
– подготовка к экзамену	-

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций, определяющих их готовность и способность, как будущих магистров по направлению подготовки 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производства», профиля «Организация и управление наукоемкими производства» к получению теоретических знаний и практических навыков по разработке и управлению инжиниринговыми проектами на высокотехнологичных предприятиях.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Универсальные компетенции:

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2).

Профессиональные компетенции:

- способен использовать системы автоматизированного управления производством, проектами; электронные справочные системы и библиотеки; электронные архивы (ПК-6);

- способен выбирать методы технико-экономических расчетов и управления организационно-экономической устойчивостью наукоемких производств в условиях риска, обосновывать выбор принятия управленческих решений на основе изучения рынков и маркетинговых исследований (ПК-10).

3. Краткое содержание дисциплины:

- Понятия и особенности инжиниринга;
- Периодизация инжинирингового проекта;
- Управление инжиниринговыми проектами на предприятии;
- Этапы реализации инжиниринговых проектов.

4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);

– учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Стратегическое управление наукоемкими производствами»

Составитель: Шабурова А.В., д.э.н., доцент  
Самойлюк Т.А., старший преподаватель

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	2
Количество зачетных единиц	4
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Количество часов всего, из них	144
– лекционные	-
– практические	60
– лабораторные	–
– СРО	84
– подготовка к экзамену	-

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, определяющих их готовность и способность, как будущих магистров по направлению подготовки 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами», профиля «Организация и управление наукоемкими производствами», к эффективному использованию теоретических знаний и практических навыков, связанных процессами стратегического анализа и планирования на наукоемких производствах.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Универсальные компетенции:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);
- способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3).

Общепрофессиональные компетенции:

- способен разрабатывать, формировать и реализовывать эффективные стратегии научно-технического и технологического развития наукоемких производств на основе перспективных методов маркетинга и логистики (ОПК-8).

Профессиональные компетенции:

- способен осуществлять руководство разработкой и реализацией проектов реконструкции организации, освоения новой техники и технологий с целью повышения эффективности производства и проведения реновации продукции (ПК-4).

3. Краткое содержание дисциплины:

- Стратегическое планирование и управление;
- Методические вопросы проведения стратегического анализа предприятия;
- Процесс целеполагания как этап процедуры стратегического планирования;
- Модели стратегического выбора;
- Функциональные стратегии развития предприятия (организации).

4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);

– учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Кадровое обеспечение высокотехнологичных предприятий»

Составитель: Шабурова А.В., д.э.н., доцент  
Самойлюк Т.А., старший преподаватель

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	2
Количество зачетных единиц	5
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Количество часов всего, из них	180
– лекционные	-
– практические	60
– лабораторные	–
– СРО	120
– подготовка к экзамену	-

1. Цель освоения дисциплины формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций, определяющих их готовность и способность, как будущих магистров по направлению подготовки 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производства», профиля «Организация и управление наукоемкими производства», к применению усвоенных знаний при решении комплекса задач в рамках профессиональной деятельности, связанной с кадровым обеспечением на высокотехнологичных предприятиях.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Универсальные компетенции:

- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3).

Профессиональные компетенции:

- способен организовать отбор сотрудников, инструктирование по вопросам организации труда (ПК-9).

3. Краткое содержание дисциплины:

- Теоретико-философские и концептуальные основы управления персоналом;  
- Функции управления для кадрового обеспечения высокотехнологичных производств;

4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);

– учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Автоматизация системы управления и документооборота наукоемких  
производств»

Составитель: Попп Е.А., к.т.н., доцент

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	1
Количество зачетных единиц	4
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Количество часов всего, из них	144
– лекционные	18
– практические	18
– лабораторные	–
– СРО	108
– подготовка к экзамену	-

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся профессиональных компетенций, определяющих их готовность и способность, как будущих магистров по направлению подготовки 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производства», профиля «Организация и управление наукоемкими производства», проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания, проводимых исследований и подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций. К формированию у студентов системы знаний, умений и навыков, обеспечивающих принятие ими обоснованных, эффективных управленческих решений.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

профессиональные компетенции:

- способен использовать системы автоматизированного управления производством, проектами; электронные справочные системы и библиотеки; электронные архивы (ПК-6);

- способен решать задачи повышения эффективности процессов организационной и технологической модернизации производства с использованием современных информационных систем, позволяющих управлять жизненным циклом продукции (ПК-11).



### 3. Краткое содержание дисциплины:

–Электронный документооборот. Реализация электронного документооборота.

–Введение в системы информационной поддержки управления документами и бизнес-процессами.

–Внедрение систем электронного документооборота (СЭД) в компаниях.

–Основные понятия и определения автоматизированных информационно-управляющих систем.

–Структура АИУС

–Аппаратные средства построения АИУС

–Проектирование АИУС

### 4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);

– учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Обработка результатов измерений»

Составитель: Тиссен В.М., к.т.н., доцент

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	2
Количество зачетных единиц	5
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Количество часов всего, из них	180
– лекционные	-
– практические	40
– лабораторные	–
– СРО	140
– подготовка к экзамену	-

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся профессиональных компетенций, определяющих их готовность и способность, как будущих магистров по направлению подготовки 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производства», профиля «Организация и управление наукоемкими производства», к рассмотрению проблем и перспектив развития фундаментальных достижений науки и процесса научного исследования.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Профессиональные компетенции:

- способен осуществлять руководство разработкой и реализацией проектов реконструкции организации, освоения новой техники и технологий с целью повышения эффективности производства и проведения реновации продукции (ПК-4);

- способен организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов производства; мероприятия по повышению качества изготавливаемой продукции на основе стандартов системы управления качеством (ПК-7).

3. Краткое содержание дисциплины:

- общие положения метрологии и обработки результатов измерений;
- обработка результатов прямых измерений;

- обработка результатов косвенных измерений;
- обработка результатов совместных и совокупных измерений.

4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);

– учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Экономика высокотехнологичных предприятий»

Составитель: Грицкевич О.В., к.т.н., доцент

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	1
Количество зачетных единиц	4
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Количество часов всего, из них	144
– лекционные	34
– практические	34
– лабораторные	–
– СРО	40
– подготовка к экзамену	36

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся профессиональных компетенций, определяющих их готовность и способность, как будущих магистров по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами, профиль «Организация и управление наукоемкими производствами», к получению теоретических знаний и практических навыков в области оценки влияния ресурсов на эффективность деятельности высокотехнологичного предприятия, экономического механизма хозяйственной деятельности высокотехнологичного предприятия в условиях рыночных отношений, получение практических навыков для разнообразных планово–аналитических, экономических, финансовых и коммерческих расчетов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Профессиональные компетенции:

- способен осуществлять руководство разработкой и реализацией проектов реконструкции организации, освоения новой техники и технологий с целью повышения эффективности производства и проведения реновации продукции (ПК-4);

- способен выбирать методы технико-экономических расчетов и управления организационно-экономической устойчивостью наукоемких производств в

условиях риска, обосновывать выбор принятия управленческих решений на основе изучения рынков и маркетинговых исследований (ПК-10).

### 3. Краткое содержание дисциплины:

- Высокотехнологичное предприятие – техническая основа экономики. Поиск и систематизация информации в области экономики высокотехнологичного предприятия;

- Методы технико-экономических расчетов производственных ресурсов высокотехнологичного предприятия;

- Товарная политика и организационно-экономические модели на различных стадиях жизненного цикла наукоемкой продукции. Выбор конкурентоспособных предприятий с учетом условий риска;

- Расходы и доходы и предприятия. Выбор адекватного конкретной производственно-хозяйственной ситуации метода экономических расчетов затрат;

- Методы управления организационно-экономической устойчивостью наукоемких производств. Эффективность производства

### 4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);

– учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Управление рисками высокотехнологичных производств»

Составитель: Грицкевич О.В., к.т.н., доцент

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	1
Количество зачетных единиц	4
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Количество часов всего, из них	144
– лекционные	34
– практические	34
– лабораторные	–
– СРО	40
– подготовка к экзамену	36

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся профессиональных компетенций, определяющих их готовность и способность, как будущих магистров по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами, профиль « Организация и управление наукоемкими производствами», к получению теоретических знаний и практических навыков в области управления организационно-экономической устойчивостью наукоемких производств в условиях риска.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Профессиональные компетенции:

- способен осуществлять руководство разработкой и реализацией проектов реконструкции организации, освоения новой техники и технологий с целью повышения эффективности производства и проведения реновации продукции (ПК-4);

- способен выбирать методы технико-экономических расчетов и управления организационно-экономической устойчивостью наукоемких производств в условиях риска, обосновывать выбор принятия управленческих решений на основе изучения рынков и маркетинговых исследований (ПК-10).

3. Краткое содержание дисциплины:

- виды риска наукоемких производств. Организация проведения поиска и систематизации управленческой и экономической информации с целью проведения управления рисками наукоемких производств;
- оценка, обоснование выбора решений и организационно-экономические модели в условиях риска на стадиях жизненного цикла наукоемкой продукции;
- система управления рисками наукоемких производств. Обоснование выбора конкурентоспособных предприятий на основе изучения рынков и маркетинговых исследований;
- особенности управления рисками наукоемких производств;
- методы управления организационно-экономической устойчивостью наукоемких производств в условиях риска.

#### 4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);
- учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе факультативной дисциплины  
«Разработка управленческих решений»

Составитель: Грицкевич О.В., к.т.н., доцент

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	1
Количество зачетных единиц	1
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Количество часов всего, из них	36
– лекционные	17
– практические	17
– лабораторные	–
– СРО	2
– подготовка к экзамену	-

1. Цель освоения дисциплины:

- формирование у обучающихся профессиональных компетенций, определяющих их готовность и способность, как будущих магистров по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами, профиль «Организация и управление наукоемкими производствами», к получению теоретических знаний и практических навыков по технологии разработки управленческих решений; методологическим основам принятия решений многокритериальных задач; вопросам информационной поддержки принятия решений.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Профессиональные компетенции:

- способен проводить поиск, систематизацию и анализ научно-технической, управленческой и экономической информации для организации взаимосвязи стадий жизненного цикла продукции (ПК-1);

- способен выбирать методы технико-экономических расчетов и управления организационно-экономической устойчивостью наукоемких производств в условиях риска, обосновывать выбор принятия управленческих решений на основе изучения рынков и маркетинговых исследований (ПК-10).



3. Краткое содержание дисциплины:

- Предмет теории принятия решений
- Индивидуальные оптимальные решения
- Индивидуальные рациональные решения
- Коллективные решения

4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);
- учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе факультативной дисциплины  
«Прикладная метрология»

Составитель: Вихарева Н.А., к.т.н., доцент

Направление подготовки	27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами
Профиль подготовки	Организация и управление наукоемкими производствами
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	Очная
Курс изучения	2
Количество зачетных единиц	1
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Количество часов всего, из них	36
– лекционные	-
– практические	20
– лабораторные	–
– СРО	16
– подготовка к экзамену	-

1. Цель освоения дисциплины:

- формирование профессиональных компетенций, определяющих готовность и способность будущих выпускников по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами, профиль «Организация и управление наукоемкими производствами» к изучению основных принципов и методов практического применения разработок теоретической метрологии и положений законодательной метрологии, а также освоение магистрантами теоретических знаний и практических навыков, обеспечивающих их подготовку по данному направлению.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Профессиональные компетенции:

- способен проводить поиск, систематизацию и анализ научно-технической, управленческой и экономической информации для организации взаимосвязи стадий жизненного цикла продукции (ПК-1);

- способен выбирать методы технико-экономических расчетов и управления организационно-экономической устойчивостью наукоемких производств в условиях риска, обосновывать выбор принятия управленческих решений на основе изучения рынков и маркетинговых исследований (ПК-10).

3. Краткое содержание дисциплины:

–Задачи нормативного обеспечения измерительных и контрольных операций.

Соответствие метрологических характеристики средств измерений техническим требованиям

–Методы и средства формирования процесса измерений, условия проведения измерений, кадровое обеспечение.

–Виды и источники погрешности измерений. Обработка результатов прямых и косвенных измерений.

–Проведение испытаний в целях утверждения типа стандартных образцов и средств измерений

4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 940 (зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 г. № 59390);

– учебного плана подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производства, одобренного ученым советом СГУГиТ протокол № 8 от 11.01.2022.